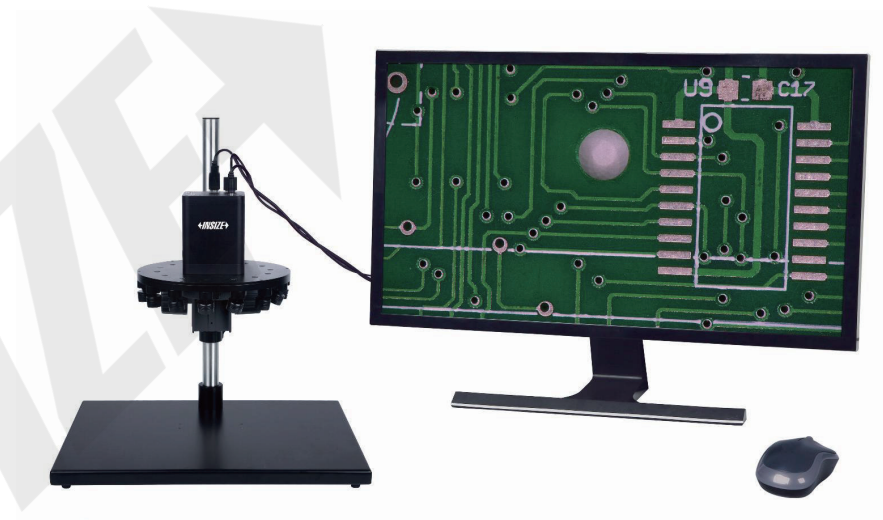




www.insize.com



5320-AF410

**MICROSCOPE NUMÉRIQUE À HAUTE DÉFINITION
AVEC MISE AU POINT AUTOMATIQUE
(LARGE CHAMP DE VISION)**



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

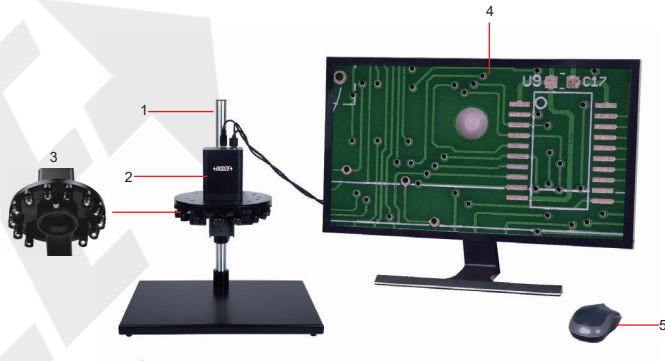
Grossissement (sur un téléviseur de 28 pouces)	2,4X~43,7X
Champ de vision	14,2×8~255×145mm
Distance de mise au point automatique	200~255mm
Capteur	1/2,8" CMOS
Pixels	8M
Résolution	3840×2160
Fréquence d'images	60fps
Sortie	HDMI/USB/LAN
Alimentation	adaptateur secteur
Dimensions (L × l × H)	400×300×450mm
Poids	5,8kg

PRÉCISION DE MESURE (SUR UN TÉLÉVISEUR DE 28 POUCES)

Grossissement optique	Précision des mesures
2X	±0,1mm
4X	±0,1mm
6X	±0,04mm
10X	±0,02mm
14X	±0,02mm
18X	±0,01mm

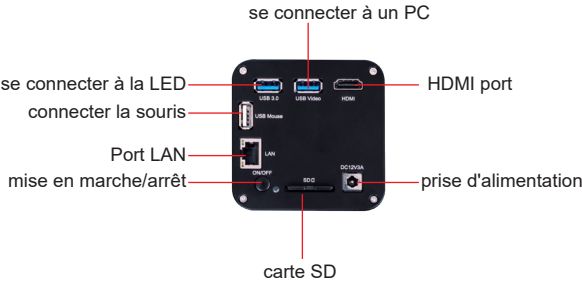
Présentation de la structure

1 Nom de la structure :

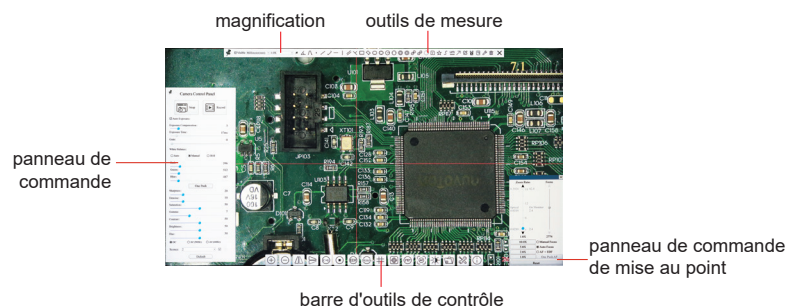


- 1. Support de microscope
- 2. Caméra (capteur CMOS 1/2,8 pouces, 8 mégapixels, fréquence d'images : 60 images par seconde)
- 3. LED
- 4. Écran LCD (en option)
- 5. Souris

2 Structure de la caméra :



3 Logiciel pour écran LCD (fourni)



1. Panneau de contrôle : déplacez la souris vers le côté gauche de la fenêtre vidéo ; le panneau de contrôle de la caméra s'affichera automatiquement. Cliquez avec le bouton gauche sur le bouton  pour afficher ou masquer automatiquement le panneau de contrôle de la caméra.

Capture : capturez une image et enregistrez-la sur la carte SD ou la clé USB.

Enregistrement : enregistrez une vidéo et enregistrez-la sur la carte SD ou la clé USB.

Exposition automatique : lorsque l'exposition automatique est cochée, le système ajuste automatiquement le temps d'exposition et le gain en fonction de la valeur de la compensation d'exposition

Compensation d'exposition : disponible lorsque l'exposition automatique est cochée. Faites glisser vers la gauche ou vers la droite pour ajuster la compensation d'exposition en fonction de la luminosité actuelle de la vidéo afin d'obtenir une luminosité vidéo appropriée

Durée d'exposition : disponible lorsque l'exposition automatique n'est pas cochée. Faites glisser vers la gauche ou vers la droite pour diminuer ou augmenter la durée d'exposition afin de régler la luminosité de la vidéo

Gain : réglez le gain pour réduire ou augmenter la luminosité de la vidéo. Le bruit sera réduit ou augmenté en conséquence

Rouge : faites glisser vers la gauche ou vers la droite pour diminuer ou augmenter la proportion de rouge dans le RVB de la vidéo

Vert : faites glisser vers la gauche ou vers la droite pour diminuer ou augmenter la proportion de vert dans le RVB de la vidéo

Bleu : faites glisser vers la gauche ou vers la droite pour diminuer ou augmenter la proportion de bleu dans le RVB de la vidéo

Auto : réglage de la balance des blancs en fonction de la vidéo affichée à chaque fois que vous cliquez sur le bouton

Manuel : réglez les curseurs rouge, vert ou bleu pour définir la balance des blancs de la vidéo

Zone d'intérêt (ROI) : cochez la case 'ROI' pour afficher un rectangle rouge dans la fenêtre vidéo ; faites-le glisser sur la zone souhaitée pour appliquer la balance des blancs en fonction des données vidéo de cette zone

Netteté : réglez le niveau de netteté de la fenêtre vidéo

Réduction du bruit : réglez le niveau de réduction du bruit de la fenêtre vidéo

Saturation : réglez le niveau de saturation de la fenêtre vidéo

Gamma : réglez le niveau de gamma de la vidéo. Faites glisser vers la droite pour augmenter la valeur gamma et vers la gauche pour la diminuer

Contraste : réglez le niveau de contraste de la vidéo. Faites glisser vers la droite pour augmenter le contraste et vers la gauche pour le diminuer

Luminosité : règle le niveau de luminosité de la vidéo. Faites glisser vers la droite pour augmenter la luminosité et vers la gauche pour la diminuer

DC : pour l'éclairage DC, il n'y aura aucune fluctuation sous la source lumineuse, il n'est donc pas nécessaire de compenser le scintillement de la lumière

AC (50 Hz) : cochez AC (50 Hz) pour éliminer le scintillement en 'bandes' causé par un éclairage à 50 Hz

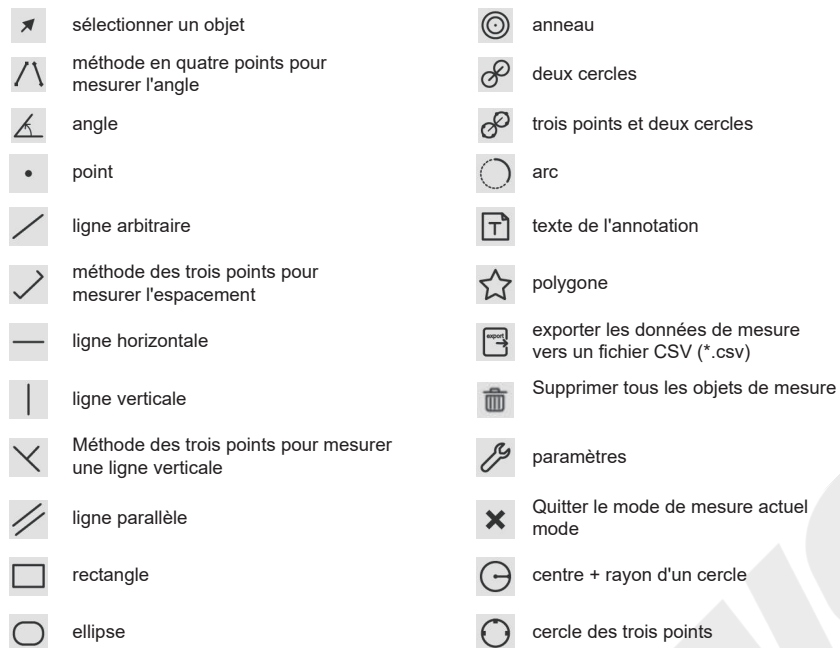
AC (60 Hz) : cochez AC (60 Hz) pour éliminer le scintillement en 'bande' causé par un éclairage à 60 Hz

Scène : sélectionnez différents paramètres par défaut en fonction du type de scène

Par défaut : rétablissez les valeurs par défaut de tous les paramètres du panneau de contrôle de la caméra

2. Zoom : cochez la case 'visible' pour que la barre d'outils de mesure reste affichée. Définissez les unités et sélectionnez le niveau de zoom souhaité, ou utilisez la molette de la souris pour régler le zoom.

3. Outils de mesure



 résolution, et pour établir une correspondance entre les unités de mesure et la taille des pixels. Vous pouvez également saisir la taille d'affichage afin de garantir un grossissement numérique précis. L'étalonnage doit être effectué à l'aide d'une règle d'une précision d'au moins 1 mm. Pour connaître la procédure d'étalonnage détaillée, veuillez vous reporter aux instructions d'étalonnage ci-dessous

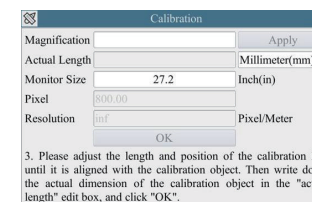
 mesurer automatiquement la distance entre deux lignes parallèles
 mesurer automatiquement des cercles
 mesurer automatiquement des anneaux
 mesurer automatiquement des rectangles
 mesurer automatiquement des polygones



Barre de contrôle de la position et des propriétés des objets, permet de modifier la position et les propriétés des objets

3.1 Étalonnage

1. L'utilisateur doit préparer un objet d'étalonnage, tel qu'une règle, avant de procéder à l'étalonnage.
2. Déplacez la souris vers le haut de la fenêtre vidéo ; la barre d'outils de mesure apparaîtra. Cliquez sur  Étalonnage dans la barre d'outils de mesure pour lancer l'étalonnage.
3. XCamView affichera une boîte de message : 'Réinitialisation de la caméra pour l'étalonnage'
4. Une fois la réinitialisation terminée, une boîte de message s'affichera : 'Veuillez placer l'objet d'étalonnage sur la platine, réglez la hauteur du support jusqu'à ce que l'objet d'étalonnage soit net, puis cliquez sur le bouton OK'
5. Après avoir cliqué sur le bouton OK, XCamView affichera une boîte de dialogue d'étalonnage comme illustré ci-dessous



6. Ajustez la 'ligne de calibrage' pour qu'elle s'aligne avec les lignes de l'échelle de l' 'objet de calibrage'. Saisissez la taille réelle alignée dans le champ 'Longueur réelle', puis cliquez sur le bouton 'OK'
7. Saisissez le grossissement par défaut actuel (18) et cliquez sur 'Appliquer'. Saisissez la longueur réelle. La taille par défaut de l'écran est de 27,2 pouces ; ajustez-la si elle diffère. La taille de l'écran influe sur le grossissement de l'affichage.
8. La ligne de calibrage s'étend sur plusieurs pixels, que le système remplira automatiquement.
9. Le nombre de pixels par mètre est calculé en fonction de la longueur réelle de la ligne de calibrage et du nombre de pixels qu'elle couvre.

4. Barre d'outils de contrôle



	couleur/gris		réduire la fenêtre vidéo
	EDF		saut périlleux
	afficher une ligne transversale		gel de l'image
	PIP		point
	superposition d'images		panneau de commande de la mise au point automatique
	Parcourir les images et les vidéos		Vérifier la version de XCamView

REMARQUE :

Cette fonction permet d'importer des dessins. Une fois importé, le dessin ne peut être ni déplacé, ni agrandi, ni réduit. Lors de l'utilisation de cette fonction, le dessin doit avoir une résolution comprise entre 3840 et 260 pixels, dans un cadre rectangulaire de 3840 × 2160 pixels. Une fois le dessin importé, ses coordonnées se situeront dans le coin inférieur gauche de la zone d'image, ainsi que la ligne de calibrage et le nombre de pixels qu'il couvre.

Paramètres

	paramètres réseau, se connecter à un PC
	paramètres de mesure de base
	grossissement et résolution correspondante
	paramètres de format d'image et méthodes d'enregistrement des objets
	la résolution vidéo et les autres paramètres associés
	support de stockage (clé USB ou carte SD)
	méthode de nommage des images et des vidéos
	réglages de l'heure
	mode de mise au point, zone de mise au point, réglages de la taille d'affichage
	mode de mesure, couleur et autres paramètres
	Paramètres EDF
	Paramètres de couture
	paramètres de commande vocale
	paramètres linguistiques
	échelle et sauvegarde partielle des paramètres

5. Panneau de commande de la mise au point

5.1 Curseur de zoom : déplacez le curseur de zoom pour modifier le facteur de zoom ; la valeur s'affiche sous le curseur. Vous pouvez la modifier pour définir le facteur de zoom souhaité.

5.2 Boutons de zoom : il y a 4 boutons de zoom ; les utilisateurs peuvent attribuer un facteur de zoom spécifique à chacun d'entre eux pour un contrôle rapide.

5.3 Curseur de mise au point : déplacez le curseur de mise au point pour modifier la position de la lentille de mise au point ; la valeur de la position de la lentille de mise au point s'affiche sous le curseur. Elle peut être modifiée pour définir la position souhaitée de la lentille de mise au point.

5.4 Mise au point manuelle : lorsque la case d'option 'Mise au point manuelle' est cochée, les utilisateurs peuvent déplacer le curseur de mise au point pour modifier la position de la lentille de mise au point afin d'obtenir une image nette. La valeur de la position de la lentille de mise au point sous le curseur peut être définie par l'utilisateur

5.5 Mise au point automatique : lorsque la case 'Mise au point automatique' est cochée, le système effectue automatiquement la mise au point sur l'objet placé sur la platine ; la valeur de la position de la lentille de mise au point sous le curseur de mise au point est actualisée en temps réel ; lorsque la zone d'intérêt (ROI) ou l'état de l'objet change, la caméra effectue automatiquement la mise au point

5.6 Lorsque les options AF+EDF sont cochées, le système active le mode autofocus, qui nécessite que l'utilisateur modifie la zone de mise au point de manière séquentielle pour faire la mise au point sur plusieurs cibles différentes dans la même scène. Une fois que toutes les cibles sont correctement mises au point, déplacez la souris vers le bas de la fenêtre vidéo, cliquez sur , puis la caméra effectuera une fusion de profondeur de champ (EDF) sur les images précédemment mises au point et produira l'image fusionnée.

REMARQUE : pour la fonction de synthèse EDF dans la barre d'outils de mesure, réglez manuellement la mise au point jusqu'à ce que les différentes cibles apparaissent nettes, déplacez votre souris vers la fenêtre vidéo et cliquez sur l'icône correspondante la caméra effectuera une fusion de profondeur de champ sur les images précédemment mises au point avec succès et produira l'image fusionnée

5.7 Après avoir cliqué sur 'Réinitialiser', le grossissement est fixé à 18X. Une fois la réinitialisation terminée, observez un objet plat (tel qu'une règle) et réglez le support jusqu'à ce que l'image vidéo soit la plus nette possible afin d'obtenir la distance de travail standard.

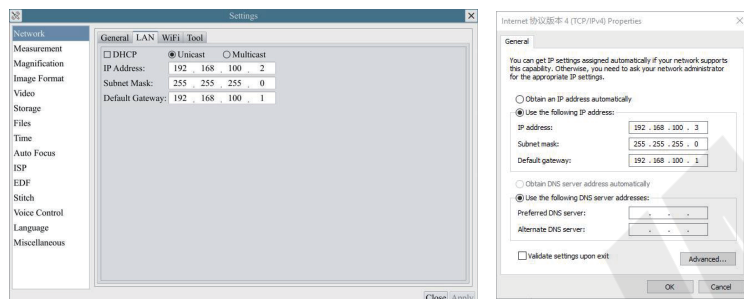
REMARQUE : avant de prendre des mesures, effectuez toujours une réinitialisation et réglez le support jusqu'à ce que la vidéo de l'objet plat testé soit nette. Cela garantit que la caméra se trouve à la distance de travail standard et assure des résultats de mesure précis.

4 LOGICIEL PROFESSIONNEL (INCLUS, POUR ORDINATEUR)

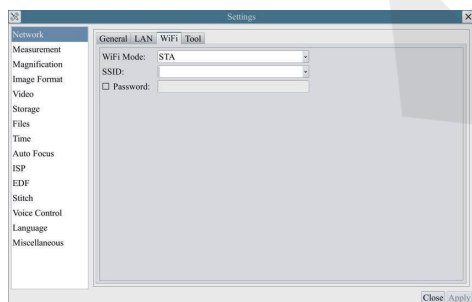
1. Connexion : USB, LAN, AP

1.1 USB : une extrémité du câble USB 3.0 est branchée sur le port USB VIDEO de la caméra, et l'autre extrémité sur le port USB 3.0 du PC. Le logiciel du PC reconnaîtra automatiquement la caméra. Sélectionnez la caméra correspondante dans la liste des caméras (Paramètres, Réseau, Général).

1.2 LAN : connectez une extrémité du câble réseau au port LAN de la caméra et l'autre extrémité au port réseau du PC. Configurez les paramètres réseau comme indiqué dans le schéma ci-dessous.



1.3 Connexion AP



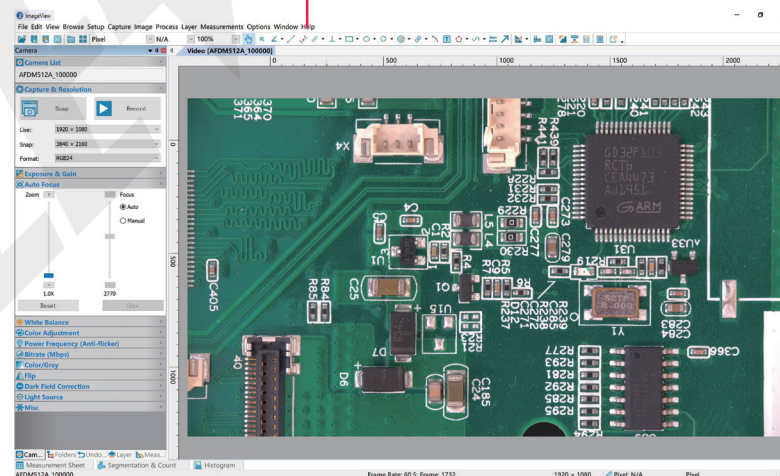
Modèle Wi-Fi : sélectionnez 'AP', insérez l'adaptateur Wi-Fi dans le port USB 3.0 de la caméra, puis connectez votre PC ou votre appareil mobile au point d'accès sans fil de la caméra.

Remarque : nom de la caméra et mot de passe

1.4 Ouvrez le logiciel



mode d'emploi du logiciel



Attention

Pour éviter tout danger ou tout dommage à l'objectif, ne touchez pas directement l'objectif ou le capteur avec vos doigts.

Pour éviter tout dysfonctionnement ou risque d'électrocution, entre autres, ne démontez pas et ne modifiez pas la structure interne de l'appareil.

Ne branchez ni ne débranchez aucun port lorsque vos mains sont mouillées.

Si l'objectif ou le capteur est sale ou humide, il est préférable de les essuyer à l'aide d'un chiffon sec non en lin ou d'un chiffon professionnel pour objectif. Pour éviter de rayer la surface, ne touchez pas l'objectif avec vos doigts. Essayez l'objectif ou le capteur délicatement.

Ces produits ne sont pas spécialement conçus pour une utilisation en extérieur. Ne les exposez pas à l'environnement extérieur sans protection. Une température et une humidité excessives endommageront l'objectif. Veuillez éviter d'utiliser le produit dans les environnements suivants : environnements à température ou humidité élevées, endroits exposés à la lumière directe du soleil, à la saleté ou aux vibrations, et à proximité d'une source de chaleur.

Veuillez utiliser et stocker le produit dans les conditions suivantes :

Température de fonctionnement : 0 °C à 40 °C

Température de stockage : -20 °C à 60 °C

Humidité de fonctionnement : 30 à 80 % HR

Humidité de stockage : 10 à 60 % HR

Si des corps étrangers, de l'eau ou un liquide pénètrent accidentellement dans l'appareil, débranchez immédiatement le câble d'alimentation. Veuillez l'envoyer au centre de maintenance et n'utilisez pas de sèche-cheveux pour le sécher vous-même.

Pour éviter tout risque d'électrocution accidentelle, veuillez éteindre le microscope avant de déplacer votre ordinateur de bureau ou portable.

La propreté de la lentille de l'appareil affectera directement la clarté de l'image affichée sur l'écran de l'ordinateur lors de la prévisualisation. Des

problèmes tels que des cercles ou des taches sur l'écran peuvent souvent être causés par la présence de saleté sur la lentille. Lors du nettoyage, veuillez utiliser un chiffon spécial pour lentilles ou un autre produit de nettoyage professionnel pour éliminer la saleté présente sur la lentille.

Veuillez effectuer le réglage confocal après avoir changé l'adaptateur de caméra ou l'objectif auxiliaire